SEÑOR PRESIDENTE.- Habiendo número, está abierta la sesión.

(Es la hora 11 y 30 minutos)

La Comisión de Ciencia y Tecnología da la bienvenida a todos los presentes y tiene el agrado de recibir a las organizaciones que están trabajando en este emprendimiento, así como al Señor Presidente del Senado.

En estas circunstancias primero dará un informe el Poder Ejecutivo a través de quien corresponda; luego lo hará el doctor Ehrlich y la ingeniera Simón por la Universidad, y más adelante el LATU complementará el informe para dar un panorama general a través del ingeniero Long.

Todos los presentes cuentan con el material y seguramente hoy estaremos afinando el mecanismo, aunque habrá que conversar sobre algunos detalles. Por ejemplo, se ha trasmitido la posibilidad de que el tiempo no alcance para realizar el evento en mayo, por lo que tendría que llevarse a cabo en julio debido al Mundial. También habrá que hacer algunos cambios vinculados a la publicidad, modificando un poco el cronograma. A su vez, luego del informe, deberemos conversar con el señor Presidente del Poder Legislativo para hacer un seguimiento regular y detallado de aquí en más, sin que signifique una decisión final respecto de las soluciones que se deban tomar.

SEÑOR MAJO.- Más que un informe, voy a hacer una introducción sobre la situación del país en materia de desarrollo científico y tecnológico, y sobre la forma en que esta actividad que se plantea se ensambla y encaja perfectamente con una política general que se está llevando a cabo. Más adelante los proponentes -que fueron el Decano de la Facultad de Ciencias, doctor Ehrlich, y la Decana de la Facultad de Ingeniería, ingeniera Simón- van a hablar acerca de los detalles de la organización y su contenido.

Simplemente quisiera comentar que en estos momentos el Uruguay ha comenzado un nuevo proceso en materia de políticas de innovación de ciencia y tecnología. En el Presupuesto anterior se votaron en el Parlamento ocho artículos al respecto, que fueron acompañados en la Cámara de Diputados por todas las Bancadas. En dichas normas se estipuló la nueva organización y competencias del Consejo Nacional de Innovación de Ciencia y Tecnología, al que se le cambió el nombre. Por tanto puedo decir que en todos los ámbitos institucionales las denominaciones tienen el concepto de innovación incorporado. Se creó una Unidad Ejecutora llamada Dirección Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, con competencias específicas en lo que tiene que ver básicamente con la ejecución de las políticas. Como sabrán, en este momento el Consejo funciona con siete miembros del Poder Ejecutivo, cuatro de la Universidad de la República y dos del sector empresarial privado, y entre los miembros titulares y alternos se representan a seis gremiales y a las universidades privadas. Asimismo se nuclean tres universidades privadas, de modo que en el Consejo del CONICYT no sólo se adecuan las competencias con el asesoramiento e iniciativa en materia de estrategias y políticas, sino que allí también está representado el conjunto de actores donde el Poder Ejecutivo hace llegar las consultas o donde los actores proponen políticas a éste. En ese sentido, la Dirección Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación actúa como secretario técnico del Consejo, de manera que hay una comunicación directa con el Poder Ejecutivo y en este caso con el Ministro de Educación y Cultura. También el CONICYT tiene representantes de todos los Ministerios vinculados por lo menos en esta etapa; no están todos, pero sí los más importantes, como los Ministerios de Ganadería, Agricultura y Pesca, de Industria, Energía y Minería, de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente y de Educación y Cultura, así como la Oficina de Planeamiento y Presupuesto.

En este momento se está trabajando fuertemente a fin de definir prioridades en lo que hemos dado en llamar áreas de oportunidad, es decir, ámbitos donde el país quiere hacer apuestas para el desarrollo científico y tecnológico desde una perspectiva de avance económico y social. Precisamente, allí los temas ambientales tienen un peso muy importante. Se está trabajando con comités de áreas específicas sobre algunos de esos temas, con representantes del Poder Ejecutivo, del sector privado y con investigadores que puedan hacer recomendaciones al CONICYT. De esa forma, se intenta lograr un ambiente general, interinstitucional entre los actores del sistema, que creemos es lo que está permitiendo, específicamente en lo que tiene que ver con la definición de áreas, problemas, temáticas, políticas específicas e instrumentos, lograr un entorno en el país -como dijimos- que nos va a permitir llevar a cabo estas tareas y que todos participemos activamente.

A partir del 30 de julio de este año se comenzó a ejecutar el Programa de Desarrollo Tecnológico y, como todos saben, el país ha dispuesto y el Parlamento ha aprobado partidas de endeudamiento y sus contrapartidas. Se trata de U$S 40:000.000 porque, a pesar de que se habla de U$S 50:000.000, U$S 10:000.000 son aportados por las empresas en cofinanciamiento. Por lo tanto, los U$S 40:000.000 se componen de U$S 30:000.000 que aporta el BID y U$S 10:000.000 el Gobierno.

Estamos comenzando a comprometer y a ejecutar los primeros fondos y la ventanilla que se abrió en primera instancia fue la de las empresas. En esta etapa hay un proceso que entendemos es bastante agresivo, aunque reconocemos que también un poco tardío; es agresivo en lo que tiene que ver con el impulso hacia la innovación tecnológica por la vía del mecanismo del cofinanciamiento de proyectos a empresas privadas, y en lo que tiene que ver con el apoyo que se brinda al desarrollo tecnológico de empresas asociadas entre sí, que es otro de los temas que, desde el punto de vista de la política del Gobierno, entendemos central.

El Uruguay es un país diminuto en el concierto mundial, y el tamaño medio de sus empresas también es muy chico; por lo tanto, no sólo es necesario impulsar la innovación como parte de una estrategia, sino también se deben apoyar fuertemente las iniciativas de asociación entre empresas y entre éstas con los centros nacionales de investigación y desarrollo, que son los que están conectados al conocimiento y permanentemente vinculados a la adaptación y a la generación de conocimiento. Incluso, debido al tamaño medio de estas empresas, en términos genéricos no es dable esperar que las haya con fuertes departamentos de investigación y desarrollo. Esto se debe a razones de economía de escala, por lo que la interfaz entre los sectores de demanda y oferta de conocimientos es fundamental e imprescindible. Si bien su programa de empresas apunta a estimular el desarrollo tecnológico, también es cierto que interesa trabajar y fortalecer el estímulo para lograr una política de interfaz entre el sector productivo y nuestras instituciones de desarrollo científico y tecnológico.

Como decíamos, también estamos trabajando en lo que hemos llamado áreas de oportunidad, o sea, áreas donde el país va a hacer apuestas. Sabemos que este no es un proceso fácil y que sólo se puede hacer con el concurso y la participación de todos. Nosotros, como parte del Poder Ejecutivo, sólo somos articuladores y tratamos de facilitar ese proceso, pero los que terminan definiendo la política son los actores. Lo único que hacemos es colaborar, estimular, indicar -en algunos casos- y tratar de lograr grandes acuerdos para que el país se oriente en alguna dirección, en las diferentes áreas. Eso va a implicar que el Uruguay se abra a nivel internacional y, en ese sentido, se han estado desarrollando una cantidad de iniciativas. Es importante que nuestro país, conforme avance en la definición de políticas, también sea más activo en lo que tiene que ver con la captación de la cooperación internacional, no en el sentido de donación de dinero para hacer actividades, sino de cooperación activa, ya que va a tener fondos disponibles y políticas expresas que van a permitir, en el marco de la Red de Ciencia y Tecnología del MERCOSUR, del ámbito iberoamericano y otros, que tengamos una mayor cooperación internacional en el impulso al desarrollo científico y tecnológico.

Por último -no deseo monopolizar la palabra- quiero decir que en el programa de Desarrollo Tecnológico hay un subprograma que, si bien es más chico en cuanto a presupuesto, es el más importante, porque justamente apunta a fortalecer la capacidad de diseño de políticas del país, particularmente de la Dirección de Ciencia y Tecnología del CONICYT; pero no es sólo eso, sino que también tiene como objetivo fortalecer a las propias instituciones nacionales del Sistema Nacional de Innovación, generando un conjunto de actividades diversas que potencien la cooperación internacional, la creación de unidades de vinculación tecnológicas y al desarrollo de unidades de interfaz.

A su vez, se prevé la organización de seminarios para discutir temas de relevancia en el país. Por ejemplo, se debe discutir profundamente, dentro y fuera del país, con expertos de diferentes niveles, temas relacionados con los transgénicos. Pienso que el país se debe discusiones sobre este tipo de temas. A su vez, se debe trabajar sobre la capacitación de nuestras diferentes instituciones en todo lo que tiene que ver con la gestión de la propiedad intelectual y las patentes. En eso somos muy débiles -los indicadores son muy claros en ese sentido- y debemos fortalecer, no solamente la innovación, sino también la capacitación de los diferentes actores en lo que tiene que ver con la gestión de la propiedad intelectual y las patentes. Para ello, como hemos dicho, este Programa apunta al fortalecimiento de las instituciones, a generar acciones, actividades y talleres que faciliten el intercambio, así como a potenciar la cooperación internacional y mejorar el diseño de políticas.

Como objetivo específico, se pretende promocionar y difundir el tema ciencia y tecnología como algo relevante para la competitividad del país y para el desarrollo económico y social. En ese sentido, apoyamos la iniciativa de trabajar en una actividad específica de difusión con el Parlamento, más allá de que ello partió de actores y no de la Dirección, a pesar de que nosotros teníamos diseñado el instrumento. En este caso en particular, fue la Comisión de Ciencia y Tecnología del Senado, junto con los Decanos, la que ideó el desarrollo de esta actividad, y nosotros queríamos trasmitir en qué estaba el Poder Ejecutivo en esta materia -a pesar de que muchos ya lo saben- qué acciones se estaban desarrollando y cómo esta actividad, de alguna manera, se enmarca dentro de la política general.

Por otro lado, todos sabemos que el Uruguay tiene un alto riesgo de exportación de su gente altamente calificada y es necesario desarrollar un conjunto de instrumentos para lograr que esos técnicos tengan una inserción y se queden en el país. Incluso, pretendemos que los que se fueron puedan colaborar, aunque sea desde el exterior, en diferentes áreas del conocimiento. En ese sentido, se ha mantenido el Fondo Nacional de Investigadores, respecto del cual al Ministerio de Educación y Cultura le interesa especialmente que se ponga énfasis en las nuevas generaciones.

También existe el Fondo Clemente Estable, al que se le amplió su presupuesto de U$S 500.000 a U$S 700.000 por año y que tiene como objetivo, no definir áreas, sino centrarse en la excelencia científico-técnica de los proyectos; es un Fondo de carácter horizontal, en el que lo que importa es evaluar la excelencia de las iniciativas y no tiene áreas. Allí también se está estudiando la posibilidad de incorporar una categoría para nuevos investigadores y otra para revincular a la gente que hace el doctorado y que luego no tiene una inserción clara en las instituciones y en el sector productivo. En ese sentido, se están buscando instrumentos para que esa gente tenga la oportunidad -contra un proyecto concreto- de estar uno o dos años en el país, desarrollando actividades financiadas por el Fondo y luego tenga el tiempo suficiente para tener una inserción en el ámbito científico y empresarial.

Si bien esta introducción ha sido desordenada, quería decir en qué estamos, los desafíos que tenemos por delante -que son muchos- la importancia de generar un ámbito general de innovación y potenciar, a través de lo que hemos llamado el Sistema Nacional de Innovación, actividades de promoción y difusión, que informen, divulguen y difundan la importancia que tiene la ciencia y la tecnología para la mejora de la calidad de vida y el desarrollo económico del país.

En cuanto a la organización, hemos estado participando a través de delegados y en este momento tenemos un asesor que nos está dando una mano para armar un plan de difusión general para los próximos años. Estamos pensando que, utilizando fondos de este subprograma de fortalecimiento institucional para el año 2003, cuando el Programa de Desarrollo Tecnológico empiece a caer porque tengamos comprometida buena parte de sus fondos, el país, antes de entrar en el período electoral, tenga un plan quinquenal para el Período 2004 - 2009. De esta manera, nos comprometeremos todos a tener un presupuesto importante para esta área. También quiero decir que la educación -aquí hay representantes del sector educativo- es una pieza central del Sistema Nacional de Innovación y que todas las acciones que se desarrollen para informar y para permear más la información, van a ser muy importantes para las nuevas generaciones.

SEÑOR EHRLICH.- En primer lugar, voy a introducir la propuesta de manera general tratando, por un lado, de resumir los elementos centrales de los distintos temas que han motivado un mayor intercambio de ideas y, por otro, las opciones que hemos seleccionado para presentar en el día de hoy, a los efectos de avanzar en la concreción de esta iniciativa. Concretamente, me voy a referir a los distintos aspectos generales vinculados con la propuesta y, por su parte, la decana María Simón va a hacer algunos comentarios sobre lo que llamamos la convocatoria.

Desde la última reunión plenaria que tuvimos, se han mantenido otras cuatro sesiones de la Comisión ampliada, en la que estaban representadas la mayoría de las instituciones que están comprometidas con esta iniciativa. En esas cuatro reuniones que realizó este plenario ampliado, se han ido resolviendo paso a paso los distintos componentes de la propuesta a partir del trabajo realizado en una subcomisión que estuvo integrada por representantes del Ministerio de Educación y Cultura, de la Cámara de Industrias del Uruguay, del LATU y de la Universidad de la República. Los problemas centrales que se abordaron fueron, por un lado, darle un

perfil, una dimensión y una definición de sus objetivos a la iniciativa, así como determinar quiénes son sus actores. Al mismo tiempo, había que establecer cómo se invita a esos actores y qué carácter iba a tener la propuesta.

Las distintas iniciativas se han plasmado en cuatro documentos que fueron repartidos, uno de los cuales se llama "Bases de la Presentación de Trabajos para la Exposición", que contiene una convocatoria y la explicitación de las condiciones de admisión. A su vez, se propone lo que se ha dado en llamar un Jurado de Admisión que va a entender en el procesamiento de las distintas propuestas. Estos documentos se acompañan de un calendario y de un presupuesto de carácter tentativo; precisamente, este último contiene una ficha técnica que caracteriza a la exposición que se está planteando. Estos dos últimos aspectos van a ser detallados por los representantes del LATU.

Uno de los problemas centrales que se nos planteó fue el de definir los objetivos que de alguna manera habíamos explicitado y compartido en forma general en nuestra primera reunión realizada hace varias semanas. Asimismo, se consideró la forma de convertir esos objetivos en una propuesta concreta.

De los objetivos, que han sido resumidos en la convocatoria, voy a enfatizar algunos aspectos. En ellos se señalaba lo que habíamos acordado en una primera instancia, en el sentido de acercar esta temática a la ciudadanía, incorporando en el orden del día el desarrollo científico, tecnológico y de innovación como un componente de peso en el desarrollo social y económico de nuestro país. Para esto era esencial conocer y reconocer el potencial que tenemos en el Uruguay y que se ha alcanzado a través del esfuerzo de numerosas instituciones y con el apoyo de sectores muy distintos en los últimos quince años. También nos parece importante contribuir a crear un ámbito donde se acerquen los distintos sectores e instituciones, a los efectos de permitir una reflexión nacional y, sobre todo, lograr la autorización de políticas en esta materia.

Al mismo tiempo -y creo que resulta muy claro en la exposición del ingeniero Majó- se están llevando múltiples iniciativas en nuestro país por parte de instituciones muy diversas y de distintos actores, las cuales es absolutamente imprescindible sincronizar. Pienso que, para una instancia de este tipo, podría representar una contribución mayor a ese esfuerzo de sincronización el conjunto de instituciones que están abocadas al desarrollo científico y tecnológico, que también entienden que a través de esta iniciativa se puede hacer un aporte al desarrollo económico y social.

Por otra parte, no hay duda de que una iniciativa de este tipo contribuiría a crear un ámbito de acercamiento entre los distintos sectores que tienen que trabajar juntos para que lo que acabamos de mencionar sea posible. Me estoy refiriendo, concretamente, a las instituciones de investigación, a las educativas, a los distintos actores sociales involucrados, como son, por ejemplo, los sectores empresariales y las autoridades nacionales. En ese ámbito se puede asumir el desafío de futuro y se pueden implementar políticas.

El último punto que se enfatiza -que a mi juicio no es menor- es el de acercar a nuestros jóvenes a este tipo de temática, de manera de poder despertar vocaciones y contribuir a preparar el futuro de esa manera.

Con estos objetivos, lo que se planteó es cómo acercar la presentación de los distintos actores que en este momento están haciendo aportes o que lo han hecho en el último período en ciencia, tecnología e innovación. A esos efectos, se eligió como procedimiento la realización de una convocatoria en la que los distintos protagonistas pudieran hacer llegar sus propuestas, y a partir de allí seleccionar aquéllas que se consideren de calidad u oportunas para llevar a cabo la presentación. Fue a través de esa idea, entonces, que se estructuró la propuesta que estamos poniendo a consideración.

Esto trajo aparejado una discusión sobre un punto no menor, como es el de cuál es el lugar de las instituciones en esta iniciativa. Por nuestra parte, creíamos que era importante centrar la muestra en los aspectos temáticos, tratando de fusionar o acercar los esfuerzos que en las distintas áreas se están realizando, en presentaciones comunes que muestren los avances y el potencial que tiene el país en distintos aspectos, más que los méritos respectivos de las distintas instituciones que están brindando su aporte.

Es así que la convocatoria está teñida de esa opción de poner el énfasis en lo temático. A nuestro juicio, llegar a este ámbito parlamentario es la manera de darle una proyección nacional a todos estos temas. De todos modos, entendemos que las instituciones no pueden estar ajenas a este asunto, sino que, por el contrario, deben estar muy presentes. Obviamente, lo estarán a través de las referencias a los trabajos y a los distintos temas seleccionados pero, además de eso, pensamos que en forma paralela a lo que sería una muestra centrada en lo temático, se podría dedicar una pequeña sección a la presentación de distintas instituciones, institutos e iniciativas nacionales que están contribuyendo al desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación. Desde ese punto de vista, la idea de la exposición es centrar las muestras temáticas en el Salón de los Pasos Perdidos, y en el Atrio llevar a cabo la presentación de las instituciones y de sus actividades a través de afiches u otros medios.

Con esa idea central, entonces, se definió una convocatoria que va a ser explicitada en breve y se plantea un formulario que debe ser completado por los distintos aspirantes. Las aspiraciones van a ser evaluadas por un Jurado de Admisión en el que, entendemos, deben estar representados todos los sectores y actores involucrados en esta temática. En ese sentido, hemos hecho una propuesta, y ese Jurado de Admisión necesariamente deberá apoyar su actividad en un panel muy amplio de especialistas que puedan entender y dar una opinión en las distintas áreas en que se planteen iniciativas.

De esta primera instancia de presentación de propuestas, saldría una selección de ellas que serían retenidas por su calidad. Quizás el conjunto de ellas pueda ser mostrado, pero eso va a depender de su número y de la capacidad con la cual podamos canalizar fusiones entre propuestas temáticas cercanas y que puedan ser presentadas en una forma tal que se logre una clara comunicación. De todos modos, en caso de que no sea posible presentar todas las propuestas de alta calidad, seguramente se seleccionarán algunas por su oportunidad o porque se retengan algunos temas, aunque podemos asegurar que el conjunto de propuestas de buena calidad va a figurar en una especie de catálogo de libros que va a acompañar la inauguración de la exposición. Pensamos que dicho catálogo debe contener también algunas páginas dedicadas a las instituciones que están protagonizando este proceso en el país. Esencialmente, ésta es la propuesta que estamos planteando.

Por otro lado, existen algunos aspectos de procedimiento o de contenido que, de pronto, pueden ser objeto de alguna mejora específica. Precisamente, un tema que no es menor y que fue muy debatido es el vinculado a la presentación anónima de las propuestas, de forma de garantizar una total transparencia en el procedimiento de selección. Ese es un procedimiento habitual en muchos mecanismos de concurso y llamados en nuestras instituciones, pero no lo es en otro tipo de casos, como por ejemplo en

los concursos de proyectos, donde los proponentes necesariamente tienen que individualizarse. En este caso se discutió mucho el tema, y se concluyó en que debemos asegurar una convocatoria que motive la adhesión entusiasta de los distintos actores y la total garantía de que las propuestas van a ser examinadas con total imparcialidad. Eso llevó a que se pusiera énfasis en las presentaciones anónimas, en sobre cerrado. Sin embargo, eso no va a permitir una evaluación adecuada. Es muy importante que una propuesta de este tipo se acompañe de una serie de referencias que muestren que ella se llevó a cabo, que fue efectiva, etcétera. Eso es muy difícil de hacer en forma anónima. Incluso, en ocasiones puede requerirse una entrevista con los proponentes. Frente a ello hay soluciones que pueden dar garantías plenas, como la de realizar una primera convocatoria anónima y luego, a partir del momento en que se tienen los resúmenes seleccionados por calidad e interés, se abren los sobres y se comienza a interactuar con los postulantes. Insisto, puede ser necesario contar con referencias, con conocimiento de elementos concretos, publicaciones, patentes y logros que tengan los proponentes. Se trata de un tema muy delicado que pensamos se puede resolver de esa manera en forma feliz.

También hubo otros aspectos que motivaron una fuerte reflexión. Uno de ellos tiene que ver con el carácter de la muestra y quiénes serán sus destinatarios. Se manifestó con especial énfasis que debía tener ciertas características para poder transmitir y enseñar. En definitiva, se entendió que la presentación se tiene que dirigir al ciudadano en general, porque entendemos que de esa forma llegamos a nuestros jóvenes. Además, es posible que en forma paralela se instrumenten otras iniciativas como actividades culturales y educativas diversas, o muestras adaptadas a otros sectores de la población, como podrían ser los escolares. En síntesis, fácilmente se pueden tomar una serie de iniciativas que complementen este esfuerzo a fin de llegar a otros sectores. Con relación al carácter de la muestra, diré que será presentado por nuestros colegas más adelante.

Con relación al Jurado de Admisión, entendimos que debía tener una integración que representara a los sectores académicos, empresariales, a aquellos que protagonizan los esfuerzos hacia la innovación tecnológica, como así también contar con autoridades nacionales y de la educación. Eso nos ha llevado a elaborar una propuesta -que ya ha sido repartida- donde figuran los siguientes nombres: los profesores Bonilla y Tornaría -como alterna- por ANEP, los ingenieros Corallo hijo y Saegaert por la Cámara de Industrias, los doctores Gambini -titular actual del PEDECIBA- y Servian -Presidente del CONICYT- por los sectores académicos, científicos y tecnológicos, los ingenieros Grierson y Díaz por el INIA, el señor Lieberman y la ingeniera Urquhart, por los sectores de tecnología e información, el Director Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, ingeniero Majó, y el ingeniero Ubillos, por el Poder Ejecutivo, el doctor Manta y el ingeniero Piedracueva, por el sector científico-tecnológico, el doctor Marchelli y el ingeniero Bello, en representación de la preocupación por la innovación, los doctores Radi y Trujillo, por el sector de las Ciencias Naturales y, finalmente, el doctor Reig -quien ha sido Presidente de la Comisión de Investigación Científica de la Universidad de la República- y el profesor Cheroni, en representación de las Ciencias Sociales.

En síntesis, he hecho un resumen de la propuesta tratando de enfatizar aquellos aspectos que consideramos centrales.

SEÑORA SIMÓN.- Sólo quería complementar brevemente lo que se ha dicho.

Con relación al Jurado de Admisión, cabe destacar que en el repartido que se ha hecho figuran aquellos sectores que ya definieron sus representantes, pero restaría agregar a un representante del Poder Legislativo y otro por los medios de comunicación, ambos con sus respectivos alternos. En el último caso, quisiéramos que la elección fuera lo más equilibrada posible a fin de no correr el riesgo de alejar a los otros medios por acercar a uno. Pensamos que a través de las asociaciones profesionales supramedios podemos conseguir un nombre suficientemente aceptado y prestigioso para todos. Con eso se completaría el Jurado de Admisión que, naturalmente, deberá asesorarse con expertos en cada tema, porque no puede aspirar a conocer todas las especialidades.

También quiero presentar como complemento algunos elementos aislados, porque realmente la presentación fue muy completa.

En lo que tiene que ver con el carácter de las presentaciones, pensamos que trata de expresarse -y que lo hace correctamente- en la convocatoria. No hay restricciones sobre quiénes pueden presentar trabajos, pero se busca que los aportes sean originales, innovadores, recientes, endógenos y pertinentes. Creo que con estas palabras resumo el todo. Decimos que debe ser original desde el punto de vista de la idea científica, e innovador por su aplicación y repercusión. También establecemos que debe ser reciente y para ello definimos un año a partir del cual deberían estar hechos fundamentalmente los desarrollos, aunque el límite se puso en el año 1995 en forma más o menos arbitraria. Endógeno quiere decir que sean trabajos creados en el país, aunque no excluye que haya colaboración del extranjero. Estamos hablando de la ciencia, la tecnología y la innovación en el Uruguay en el Siglo XXI. La idea no es hacer una exposición simplemente contemplativa de los logros de la ciencia y la tecnología en el mundo, sino qué puede hacer por nosotros a fin de cambiar nuestra realidad.

En lo que tiene que ver con la pertinencia, hablamos de por qué algo contribuye a modificar nuestra realidad desde la base de que sea aplicable a distintos plazos y de diferentes maneras.

Pensamos tener una especie de vestíbulo con alusión a la historia de la ciencia, la tecnología y la innovación en el Uruguay. Para ello contamos con personas que son estudiosas de la historia de la ciencia y la tecnología, con lo que complementaríamos adecuadamente una exposición de este tipo.

Pensamos también en la organización de actividades paralelas a la muestra misma. Esto se hace normalmente: la muestra se puede ver en cualquier momento, pero a determinadas horas hay charlas o presentaciones, que podrían tener lugar -y creo que sería lo ideal- en la sala anexa al Salón de los Pasos Perdidos, que es muy hermosa y especialmente adecuada por su capacidad y proporciones para la realización de este tipo de actividades. Estas charlas también deberían proponerse y serían seleccionadas por el Jurado de Admisión.

Por último, creo que sería bueno que se institucionalizara de alguna forma la Comisión Organizadora, que de hecho ya estuvo trabajando y se reunió en múltiples oportunidades entre estas dos reuniones. Es una Comisión más o menos pequeña, donde hay representantes de la Universidad, del Ministerio de Educación y Cultura, del LATU, del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca -que delegó esa tarea en personas del INIA- y de la Cámara de Industrias. Se piensa, a su vez, desglosar esta Comisión en grupos de trabajo, que deberían atender los aspectos de organización técnica, de financiamiento -que sin duda son muy importantes- y de difusión y prensa, incluido este catálogo al que se refería el doctor Ehrlich y que creemos es muy trascendente, porque es lo que tiene que quedar.

Para terminar, quiero decir algo en lo que estamos todos de acuerdo pero vale la pena reiterar: estamos concibiendo esta actividad no como un esfuerzo para concretar una muestra en un momento, que brille como una estrella fugaz, sino con la idea de que tenga un después bastante sólido. Nuestra aspiración es que sea un estímulo para una mayor discusión de los temas de ciencia y tecnología en el país en su conjunto, en particular en el ámbito que la ciudadanía se da para discutir y reflexionar, que es el Poder Legislativo. También pretendemos que esta iniciativa siga adelante y se convierta en una exposición al menos parcialmente itinerante, que pueda llegar al interior del país y se transforme en un hecho habitual y trascendente en el marco de lo que son las actividades culturales en el sentido amplio de la palabra.

SEÑOR LONG.- Quisiera destacar tres aspectos para ver si los señores parlamentarios coinciden y piensan que vamos por un buen camino o entienden que es necesario replantear alguno de ellos.

En primer lugar, es fundamental tener claro cuáles son las ideas que están detrás de la exposición, porque, entre las muchas cosas que se pueden tratar de comunicar, es necesario tener algunas ideas fuerza.

Por un lado, nos ha parecido fundamental el concepto de país creador, puesto que mucha gente piensa que aquí se puede hacer muy poco, cuando hay múltiples ejemplos de uruguayos que han logrado muchas cosas importantes. De manera que este es un primer concepto fuerte que hay que transmitir: en el Uruguay se pueden hacer cosas de escala importante a nivel internacional.

Y también nos parece fundamental resaltar la vinculación de esa capacidad de creación en ciencia y tecnología con la producción y el desarrollo del país. En efecto, muchas veces no relacionamos adecuadamente ambos aspectos y, por ende, la productividad de nuestra capacidad en ciencia y tecnología no siempre resulta evidente. Vamos a tratar, entonces, de enfatizar cómo cada una de las creaciones uruguayas nos puede dar mejores condiciones de vida, más posibilidades de desarrollo, etcétera.

En segundo lugar, es necesario determinar el público al que va a estar destinado este trabajo. A este respecto, el señor Decano decía muy bien que la idea es tratar de llegar al público en general, aunque por supuesto hay sectores más sensibles que van a tener mayor interés. Pero, en particular, creemos que tiene que haber un subrayado muy especial en el tema de los jóvenes o de los estudiantes de cualquiera de los niveles, y la idea es instrumentar una serie de mecanismos -por ejemplo, visitas guiadas, algún programa que se pueda hacer con el sector educativo, etcétera- que actúen como motivadores. Considero que este es el sector al que tenemos que apostar más fuertemente, porque todo lo que hagamos sembrando allí es insuficiente. En este aspecto, habrá que ver también con mucho cuidado las formas de comunicar, porque esto también es costoso a menudo. Pero insisto en que habrá que buscar mecanismos que hagan a esta exposición atractiva para el público joven, lo que no es tan sencillo; esta es una revolución que se ha dado en las exposiciones y en los museos en los últimos diez o quince años, que se ha producido porque se han encontrado mecanismos para que la gente se enganche, se entusiasme y tome la visita como una diversión, cuando antes era un paseo más bien cansino. Esto se ha logrado en el mundo y hay buenos ejemplos también en el país, de manera que vamos a ver si podemos aplicar algunos de esos mecanismos para que esta exposición sea realmente interesante y para que la gente venga con ganas, la comente en su casa en el fin de semana y vaya trayendo a otras personas. El tema del boca a boca o del comentario informal es fundamental en este país para el éxito de una exposición, y los primeros días son claves en ese sentido; esto ya lo hemos visto muchísimas veces y creo que hay que apostar a generar atractivos para que arranque bien y se expanda rápidamente.

Un tercer concepto es el tema del tiempo. Nosotros estamos proponiendo una modificación en las fechas, porque hemos aprendido también que es un factor clave: si no disponemos de tiempo, lo único que podemos hacer es una gran acumulación de recursos, el costo se dispara y a menudo los resultados de todos modos no son suficientemente buenos. También se requiere de tiempo para que la exposición tenga el toque profesional, porque la gente se da cuenta cuando es rudimentaria y no está bien elaborada. Por eso ahora Domingo Bellagamba va a proponer un cambio en el calendario: hemos pensado realizar la exposición en el mes de julio, después de que culmine el Campeonato Mundial de Fútbol.

SEÑOR BELLAGAMBA.- En las exposiciones anteriores se reflejó casi todo lo que se hizo en estas cuatro semanas en esta Comisión que trabajó en la organización y produjo estos cuatro documentos que han sido ya repartidos. Dos de ellos, los referentes a la integración del jurado y a las bases para recibir los trabajos -este último incluye una introducción- ya fueron tratados, por lo que sólo nos quedaría referirnos brevemente, en términos operativos, a los dos últimos, que tienen que ver con el cronograma de trabajo tentativo para realizar esta exposición, y con el presupuesto y formato de la exposición.

En primer lugar, nos referiremos al tema del cronograma tentativo.

En un principio era un cronograma apretado, muy conciso, que hacía que la exposición pudiera librarse al público aproximadamente en el mes de mayo. No debemos olvidar que durante los meses de mayo y junio la utilización de medios de difusión va a estar destinada casi exclusivamente a la promoción y difusión del Campeonato Mundial de Fútbol, por lo que no sería nada conveniente en esa época ofrecer al público una actividad tan importante como ésta, ya que prácticamente no tendríamos gente para verla y, al mismo tiempo, estaríamos abocados a una campaña de publicidad que no tendría trascendencia.

Por esta razón creemos, como decía el ingeniero Long, que esta exposición tendrá que librarse al público aproximadamente entre los meses de julio y agosto. Creemos que el mes de julio es muy bueno, porque tienen lugar las vacaciones, y de esa forma la exposición puede concitar la atención de la población y disfrutarse por todo el sistema educativo. Además, los meses de agosto y setiembre son muy apropiados y posiblemente la exposición pueda durar más de treinta días.

Además, luego de aprobados todos los documentos, hay que realizar el llamado público y la difusión de las bases en forma previa a la recepción de trabajos -que es una etapa también compleja porque, sin ninguna duda, va a necesitar el aporte de profesionales en el diseño y la comunicación, como puede ser alguna agencia de publicidad- y ello va a necesitar el apoyo de los medios de difusión ya que en el presupuesto de esta exposición no está incluida ninguna cifra para campaña publicitaria. Todo esto nos está diciendo que muy difícilmente podamos recibir los trabajos este año.

Asimismo, en la Comisión hemos recogido algunas inquietudes de algunas personas, grupos e instituciones que han empezado a trabajar en estas actividades en forma muy reciente, por lo que no van a tener tiempo para preparar su presentación. Vamos a proponer, entonces, una postergación en el cronograma; posiblemente podamos hacer el llamado público a fines de noviembre o principios de diciembre si logramos traducir todo este trabajo y llevarlo a una comunicación profesional y si podemos realizar una conferencia de prensa que tenga trascendencia. De esa forma, la recepción de los trabajos sería en el mes de febrero y el Jurado -

que tendría dificultades para fallar sobre doscientos o más trabajos que se pudieran recibir- tendrá más de un mes para poder realizar esa selección de los treinta o cuarenta que serán expuestos. La Comisión va a producir algún documento sobre esa adecuación operativa, que va a quedar a disposición del Plenario, pero en principio estaríamos solicitando ese corrimiento en el cronograma.

Por otro lado, quiero referirme muy brevemente a lo que va ser la exposición, porque creemos que este tema ya fue explicado en otro Plenario. Vamos a utilizar fundamentalmente el Salón de los Pasos Perdidos, pero la exposición también va a proyectarse hacia el exterior del Palacio Legislativo. Queremos recordar al Plenario que esperamos que se exhiban unos cuarenta trabajos y que la exposición tenga una duración mínima de treinta días. Posiblemente, si tenemos una respuesta muy buena del publico, antes de la inauguración, solicitaríamos que la exhibición se extendiera a sesenta días. Coincidimos en que los meses de julio y agosto son los apropiados para la realización de la exposición y entendemos -como había dicho el ingeniero Long- que la visita, además de ser libre, muy probablemente debería ser guiada, ya que de esta forma puede ser mucho mejor aprovechada por el sistema educativo y, sin duda, por el público en general.

Finalmente, quería recordar al Plenario que la modalidad de exhibición va a ser un diseño general a cargo de la Comisión Organizadora. Asimismo, probablemente esos cuarenta trabajos sean presentados especialmente por un grupo de diseñadores profesionales que junto con la Comisión Organizadora traerán distintas propuestas.

En lo que tiene que ver con las cifras y los aspectos económicos, señalo que ya habían sido analizados en oportunidad del otro Plenario, pero queremos recordar que el presupuesto es bastante apropiado, ya que en un principio sería de alrededor de U$S 130.000, pero seguramente luego de una tarea que realizará la Comisión Organizadora y otra de Recursos Financieros, bajaría a la mitad, obteniendo canjes y patrocinadores que lo llevarían a menos de U$S 50.000. Entonces, en términos económicos parecería razonable realizar esta exposición.

SEÑOR NIETO.- Antes que nada quisiera felicitar a la Comisión por la excelente propuesta que se ha hecho y por la celeridad con que se ha actuado. Desearía hacer algunos comentarios que entiendo pueden ser interesantes para tomar en cuenta.

Con relación al conjunto y empezando por los objetivos que aparecen aquí, quiero señalar que me parece conveniente sugerir uno adicional, que sería el de "colaborar a promover una cultura empresarial moderna que incorpore el conocimiento como herramienta de creación de riqueza y empleo mediante la difusión pública de experiencias exitosas en ese tema." Me parece que es efectivamente un objetivo, y aunque esté implícito, no está explicitado.

Por otro lado, cuando pasamos a la convocatoria y se dice que "se enfatiza la importancia de centrar la exposición en presentaciones temáticas", pondría como un tema específico "nuevas empresas o nuevos emprendimientos de base tecnológica en el Uruguay". Eso, de alguna forma, colaboraría con el objetivo anterior.

Asimismo, en el segundo párrafo de la convocatoria se termina diciendo "que se puede realizar a la resolución de los problemas tecnológicos y científicos que se le presentan al sector productivo del país". Esto es como una propuesta desde el sector de la oferta de ciencia y tecnología, y si realmente queremos hacer una exposición en que estén igualmente representados todos, no podemos decir "se le presentan"; deberíamos decir "presentamos juntos". Puede parecer un detalle, pero entiendo que debería ser así -aunque no es este el lugar para hablar del tema- y seguramente todos estamos de acuerdo en que uno de los objetivos fundamentales que explicó muy bien el ingeniero Majó acerca de toda esta movida a nivel nacional, es la incorporación del conocimiento a la producción, sin negar el valor del primero ni la realidad de que ha avanzado mucho más hasta el momento la generación de conocimiento que su incorporación a la producción. Allí hay implícitos problemas culturales -por decirlo de alguna forma- y, de hecho, hay una falta de conexión entre el sistema que genera el conocimiento y la sociedad en su conjunto para usarlo. La difusión de todo esto, si está bien orientada, puede colaborar activamente a cambiarlo y creo que en ello estamos todos de acuerdo. Esta era una pequeña sugerencia que quería formular.

También tengo una duda con relación al objetivo cuarto -probablemente no entendí bien este punto- porque no veo que esté enfocado hacia una actividad de difusión. Aquí de habla de "sincronizar los múltiples esfuerzos actualmente en desarrollo, potenciándolos, habilitándolos a crear masas críticas, a asumir desafíos de envergadura y multiplicar sus posibilidades de éxito". No me parece que esto esté relacionado con una actividad de difusión de las características de la que estamos hablando. Reitero que quizás no lo haya entendido y tal vez exista un problema en la redacción. De cualquier forma, no comprendo cómo se relaciona este ítem con el tema de la difusión.

SEÑOR PRESIDENTE.- Si no hay más observaciones que realizar, vamos a referirnos a algunas cosas concretas.

Tenemos cuatro documentos presentados. Uno de ellos alude al tema presupuestal y no ha generado objeciones. Otro tiene que ver con el Jurado y, en este sentido, debemos decir que faltan algunas instituciones, aunque está prácticamente integrado. También se ha incluido el tema de las bases y de los objetivos; con respecto a esto, el doctor Nieto nos ha hecho algunas observaciones, pero tal vez con la ayuda de los señores Ehrlich, Simón y Majó podremos resolver esos aspectos. En lo que refiere a los objetivos, confieso que no pude seguir del todo el planteo; si no hay ningún problema, se procederá a hacer las correcciones del caso. Por último, está también el tema del cronograma. Me parece que, por la vía de los hechos, más allá del hecho de que el Uruguay gane o no y de que pueda jugar o no el Campeonato Mundial, lo mejor sería establecer el mes de julio en principio y, en todo caso, extendernos luego hasta agosto.

La Mesa cree que se podría llegar a un consenso en el sentido de que la Comisión Organizadora, ahora sí con el Presidente del Senado y con quienes él crea conveniente -me estoy refiriendo, por ejemplo, a la señora Prosecretaria Quena Carámbula, al Secretario Saavedra y a gente de la Cámara de Representantes- podría reunirse el martes de la próxima semana -si se cree necesario, podríamos brindar nuestra ayuda- para corregir estos detalles ya en los textos, hacer las correcciones pertinentes en el cronograma y ver algunos aspectos relacionados con la publicidad. Pienso que sería importante mirar con lupa un poco más el asunto presupuestal porque eso nunca está de más. A su vez, una vez finalizado el tema del Jurado, habría que poner todo esto en funcionamiento, preparar la conferencia de prensa que se llevará a cabo cuando corresponda. En esta última instancia, sí se invitaría a todos y en algún otro momento de este año volveríamos a reunirnos, independientemente del hecho de que la Comisión Organizadora se haya reunido en diferentes circunstancias. En algunos casos, incluso, podríamos invitar a alguno de los aquí presentes, para considerar temas específicos.

SEÑOR KUNIN.- Quisiera hacer un breve comentario que ya formulé, en su oportunidad, al señor Bellagamba. Me parece que todos vamos a estar de acuerdo con respecto a este planteo.

Concretamente, en la página seis del documento en que figuran las bases, se habla de la evaluación de los trabajos, expresándose que ella se realizará en base a: "originalidad, creatividad e innovación; impacto en el sector productivo nacional; propuesta de exhibición y las posibilidades físicas del ámbito de exposición". A mi entender, en los dos primeros puntos está poco explícito el aspecto de desarrollo social, de calidad de vida y de medio ambiente, y estas son cosas que aparecen en los objetivos. A lo mejor, sería bueno aclarar, a los efectos de los proponentes, que también esos elementos se tomarán en cuenta.

SEÑOR VELLUTI.- Como representante del PEDECIBA, quisiera destacar algunos aspectos relacionados con las palabras que pronunciara el señor decano Nieto.

Estoy de acuerdo con todo lo que aquí se ha hablado. Sin embargo, considero que el espectro no estará completo si no ponemos énfasis, aunque sea en una proporción adecuada, en la creación de conocimiento. Esto es algo muy importante, aunque no sé exactamente cómo se puede hacer materialmente. Precisamente, comentábamos aquí con los colegas sobre cómo harían Poincaré o Fourier si tuvieran que mostrar algo, si vivieran en este siglo y en este momento. Realmente, sería algo muy importante y, en este mismo sentido, en el Uruguay hay muchos que pueden mostrar cosas. Entonces, este aspecto debe ser relevante, y si no lo ponemos sobre la mesa, el mensaje no estará completo. No se trata solamente de que vayamos a generar cosas para producir en forma rápida algo para vender. Para poder lograr todo esto, necesitamos gente capaz de crear conocimiento. Y voy a repetir algo que he dicho ya muchas veces: ¿de dónde saldrán los biotecnólogos del Uruguay si no es de los laboratorios básicos de bioquímica o de biología? ¿De dónde los vamos a sacar?

Por lo tanto, simplemente quiero proponer que la dimensión que acabo de mencionar sea considerada de la mejor manera posible.

SEÑOR PRESIDENTE.- Sin pretender corregir la plana a quienes han hecho el trabajo, la Mesa plantea que, si existiera consenso en torno a estas dos últimas iniciativas, se podría incluir dos ítems más y señalar que la evaluación de los trabajos se realizará en base a la creación de conocimiento y en base a propuestas de mejoramiento de la calidad de vida o del medio ambiente. Claro está que estos ítems serán ordenados como se crea pertinente. Consulto sobre si se cree que así estaríamos avanzando o solamente improvisando porque, obviamente, aquí se ha hecho un trabajo y la idea no es que, ahora en un Plenario, se hagan correcciones sin reflexionar.

SEÑOR EHRLICH.- Me parece que las contribuciones son pertinentes. Compartimos las observaciones realizadas, a pesar de que habíamos considerado que los distintos aspectos de alguna manera estaban implícitos. Sin embargo, considero que sí es pertinente explicitarlos, tal como ha sido sugerido por las distintas personas que han intervenido. En definitiva, pienso que pueden incorporarse perfectamente las sugerencias y enfatizar los aspectos señalados.

SEÑOR PRESIDENTE DEL SENADO.- Voy a referirme a cuestiones muy concretas. Por un lado, propongo que se integren al Jurado de Admisión, en nombre del Poder Ejecutivo, el maestro José Carlos Cardoso, Subsecretario de Educación y Cultura, y en nombre del Poder Legislativo, el Senador Rafael Michelini, Presidente de la Comisión de Ciencia y Tecnología, quien tanto se ha esforzado en esta materia. Por otro lado, informo que la semana próxima convocaremos a la Comisión de Organización para trabajar directamente con ella en la instrumentación de una serie de cuestiones concretas, de forma que se sepa que hay un seguimiento y una continuación del esfuerzo.

SEÑOR PRESIDENTE.- Si no hay más observaciones, dejando la constancia de que se deberá tener en cuenta lo que ha propuesto el señor Presidente del Senado, se levanta la sesión.

(Así se hace. Es la hora 12 y 39 minutos)